



**APOYO AL PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES DEL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA, 2019.**

**SUPPORT FOR THE GREEN BUSINESS REGIONAL PROGRAM, DEPARTMENT OF
RISARALDA, 2019.**

SARA OROZCO SÁNCHEZ



**PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PEREIRA, RISARALDA, COLOMBIA
2020**



**APOYO AL PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES DEL
DEPARTAMENTO DE RISARALDA, 2019.**

SARA OROZCO SÁNCHEZ

**Modalidad de práctica empresarial conducente a trabajo de grado para obtener el título
profesional de Administrador Ambiental**

Director:

MSc. Aida Milena García Arenas

**PROGRAMA DE ADMINISTRACION AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
PEREIRA, RISARALDA, COLOMBIA
2020**



AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas las personas que me apoyaron y acompañaron a lo largo de la carrera, especialmente a mis padres por su amor y dedicación.

Sara Orozco Sánchez



TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	6
ABSTRACT.....	6
1. INTRODUCCIÓN	7
2. OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
3. MARCO DE REFERENCIA	10
3.1 MARCO CONTEXTUAL	10
3.1.1 NEGOCIOS VERDES.....	11
3.1.1.1 Bienes y Servicios Sostenibles Provenientes de Recursos Naturales.	12
3.1.1.2 Mercado de Carbono Relacionado con Cambio Climático.	12
3.1.1.3 Ecoproductos Industriales.....	12
3.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.	14
4. METODOLOGÍA.....	15
4.1 ETAPA DE ACTUALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN	15
4.2 ETAPA DE GEORREFERENCIACIÓN	21
5. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	22
5.1 ASPECTOS LEGALES	22
5.2 TAMAÑO DE LA EMPRESA	23
5.3 NÚMERO DE EMPLEADOS Y SU CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD	26
5.4 ETAPA EMPRESARIAL Y DIVERSIDAD DE PORTAFOLIO	27
5.5 REGISTROS, PERMISOS Y CERTIFICACIONES	28
5.6 PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN	30
5.7 CATEGORÍA DE LOS NEGOCIOS VERDES EN RELACIÓN A LOS INGRESOS ECONÓMICOS	32
5.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO	34
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	40
7. REFERENCIAS	42
8. ANEXOS	43



Lista de Tablas

Tabla 1. Proceso de Verificación Según el Formato.	16
Tabla 2. Definición de los Calificadores para los Criterios de Negocios Verdes.	18
Tabla 3. Interpretación del Puntaje de Calificación de Negocios Verdes	19
Tabla 4. Indicadores Semáforo para Determinar Avances y Retrocesos del Plan de Mejoramiento en el Periodo Analizado (2017-2019)	20
Tabla 5. Indicadores Semáforo para Determinar Estado de Cumplimiento del Plan de Mejoramiento	21
Tabla 6. Indicadores y Soportes que Conforman los Criterios de Menor calificación	37

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Tipo de Persona.....	23
Gráfico 2. Empresas Constituidas Legalmente.	23
Gráfico 3. Área Total del Predio.	24
Gráfico 4. Tamaño de la Empresa.	24
Gráfico 5. Tenencia de la Tierra.....	25
Gráfico 6. Género de los Empleados.....	26
Gráfico 7. Condición de los Empleados.....	26
Gráfico 8. Etapa Empresarial	27
Gráfico 9. Diversidad de Portafolio.....	28
Gráfico 10. Registros.....	29
Gráfico 11. Permisos	29
Gráfico 12. Certificaciones.....	30
Gráfico 13. Prácticas de conservación 1.....	31
Gráfico 14. Prácticas de conservación 2.....	31
Gráfico 15. Categorías de Negocios Verdes.....	32
Gráfico 16. Actividades Desarrolladas.....	33
Gráfico 17. Ingresos Anuales.	33
Gráfico 18. Avances y Retrocesos del Plan de Mejoramiento	34
Gráfico 19. Estado del Cumplimiento de los Criterios.....	36

Lista de Figuras

Figura 1. Ubicación de los Negocios Verdes de Risaralda	39
--	----

Lista de Anexos

Anexo A. Formato de Verificación.....	43
Anexo B. Análisis de Resultados.....	43
Anexo C. Información para la Georreferenciación.....	52



RESUMEN

En Colombia, a partir del año 2014, se implementa el Plan Nacional de Negocios Verdes, orientado a promover practicas sostenibles en términos ambientales, sociales y económicos y a su vez generar impactos ambientales positivos a través de toda la cadena productiva. Adicionalmente, existen cinco programas regionales donde se destaca la región central, que incluye al departamento de Risaralda.

El presente trabajo corresponde a una práctica empresarial, realizada en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER- para efectuar el seguimiento y monitoreo a 16 empresas, que hacen parte de los Negocios Verdes del departamento. Para ello se aplicó el instrumento de verificación del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El informe incluye una comparación de los negocios para los años 2017 y 2019, en los aspectos ambientales, sociales y económicos y la georreferenciación de las empresas.

Palabras clave: Negocios Verdes, sostenibilidad, criterios ambientales, seguimiento y monitoreo.

ABSTRACT

In Colombia, as of 2014, the national green business plan is implemented, aimed at promoting sustainable practices in environmental, social and economic terms and at the same time generating positive environmental impacts throughout the entire production chain. Additionally, there are five regional programs that highlight the central region, which includes the department of Risaralda.

This work corresponds to a business practice, carried out in the Regional Autonomous Corporation of Risaralda -CARDER- to track and monitor 16 companies, which are part of the Green Businesses of the department. For this purpose, the verification instrument of the Ministry of Environment and Sustainable Development was applied.

The report includes a comparison of the businesses for the years 2017 and 2019, in the environmental, social and economic aspects and the georeferencing of the companies.

Key words: Green Business, sustainability, environmental criteria, monitoring and control.



1. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el modelo de desarrollo consumista, imperante en nuestro país, le apuesta principalmente a acciones que fomentan la explotación y agotamiento de recursos naturales no renovables, que a su vez incitan las actividades de poco valor agregado, menor generación de empleo, y sobre todo siendo el tema más preocupante, mayor deterioro del medio ambiente que se está dando a gran velocidad.

El consumismo propio del capitalismo, sumado al individualismo preponderante de nuestra sociedad, estimulan la generación de basuras y desechos. Por otro lado, se han ido desarrollando innovaciones tecnológicas cuestionadas por las consecuencias ambientales que generan, como la producción de alimentos transgénicos, el uso de agrotóxicos y el fracking, los cuales aumentan la contaminación del agua, suelo y aire que a su vez generan la pérdida de flora, fauna y afectaciones a la salud del ser humano. (Meza, 2015)

Como respuesta a lo anterior surgen los Negocios Verdes con una alternativa para prevenir, controlar, minimizar y corregir los impactos ambientales negativos y el agotamiento de recursos naturales, teniendo en cuenta su importancia como soporte del desarrollo de los territorios, a la vez que promueven buenas prácticas ambientales, sociales y económicas; así como productos ecológicos y actividades saludables, donde resaltan los bienes y servicios por sus características ambientales en toda la cadena de abastecimiento, producción, distribución, consumo y post-consumo.

Con el objetivo de cumplir con la visión contemplada en el Plan Nacional de Negocios Verdes para el año 2025, “negocios verdes posicionados y consolidados como un nuevo renglón estratégico de impacto en la economía nacional”; se plantean ocho lineamientos de intervención: Comunicación,



posicionamiento y sensibilización al consumidor y productor sobre los Negocios Verdes, Política y normatividad; Ciencia, Tecnología e innovación; Recursos/ incentivos económicos y financieros; Acceso a mercados; Coordinación y articulación institucional/sectorial; Sistema de información de mercado, monitoreo y evaluación; y Desarrollo y fortalecimiento de la oferta (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2014).

Dichos lineamientos, se están adoptando en el departamento a través del Nodo Departamental de Negocios Verdes de Risaralda, el cual es un grupo interinstitucional e interdisciplinario conformado por doce instituciones y liderado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda-CARDER.

En el marco de la alianza estratégica CARDER- UTP, -ambas instituciones pertenecientes al nodo departamental de negocios verdes-, se lleva a cabo ésta práctica empresarial orientada a aplicar los conceptos adquiridos en el programa de Administración Ambiental, concretamente con el apoyo al plan de acción del Programa Regional de Negocios Verdes, en las líneas de acceso a mercados y sistemas de información de mercado, monitoreo y evaluación, y que da origen al presente documento, donde se muestra una comparación de 16 negocios verdes del departamento de Risaralda y su estado en 2017 y 2019 para conocer sus avances en términos ambientales, sociales y económicos, su georreferenciación, conclusiones y recomendaciones.



2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Apoyar el plan de acción del Programa Regional de Negocios Verdes del departamento de Risaralda, en las líneas de acceso a mercados y sistemas de información de mercado, monitoreo y evaluación.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Actualizar los formatos de verificación, existentes en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, sobre las organizaciones vinculadas a los Negocios Verdes y su progreso en el año 2019.
- Sistematizar y georreferenciar los datos obtenidos en google sites.
- Comparar los negocios verdes del departamento de Risaralda para los años 2017 y 2019, en los aspectos ambientales, sociales y económicos.



3. MARCO DE REFERENCIA

3.1 MARCO CONTEXTUAL

En el año 1997, el Ministerio del Medio Ambiente, con la aprobación del Consejo Nacional Ambiental y después de identificar las causas del deterioro ambiental en Colombia, formuló la Política de Producción más Limpia –PML- con el fin de “prevenir y minimizar eficientemente los impactos y riesgos a los seres humanos y al medio ambiente, garantizando la protección ambiental, el crecimiento económico, el bienestar social y la competitividad empresarial, a partir de la introducción de la dimensión ambiental en los sectores productivos, como un desafío de largo plazo” (Ministerio del Medio Ambiente, 1997), donde una de las estrategias era promocionar la producción más limpia en los sistemas productivos, enfocándose en la conservación de entradas como energía y materias primas, la eliminación de sustancias tóxicas y los desechos contaminantes y en la disminución de impactos negativos generados por el ciclo de vida del productos.

Posteriormente, en el año 2002, con el objetivo de “Consolidar la producción de bienes ambientalmente sostenibles e incrementar la oferta de servicios ecológicos competitivos en los mercados nacionales e internacionales contribuyendo al mejoramiento de la calidad ambiental y el bienestar social” y orientado por la PML fue construido, de manera participativa, el Plan Estratégico Nacional de Mercados Verdes, donde se definieron cuatro categorías de mercados: Uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, Eco – productos, Servicios ambientales y Mecanismo de desarrollo limpio, las cuales se han ido modificando conforme a la evolución que han tenido los productos y servicios sostenibles.



Adicionalmente, el programa estableció cinco estrategias, para los productos verdes, con sus respectivas metas enfocadas a impulsar la demanda nacional, posicionar a Colombia como proveedor, consolidar la oferta y establecer instrumentos de apoyo al sector; a través de convenios de comercialización, circuitos de comercialización, BioExpo, ventanillas promotoras y sello ambiental colombiano.

Desde el año 2014 se implementa para Colombia el Plan Nacional de Negocios Verdes, orientado a “Definir los lineamientos y proporcionar herramientas para la planificación y toma de decisiones que permitan el desarrollo, el fomento y la promoción tanto de la oferta como de la demanda de los Negocios Verdes y Sostenibles en el país, a través de la implementación de una plataforma adecuada de instrumentos, incentivos, coordinación y articulación institucional que conlleve al crecimiento económico, la generación de empleo y la conservación del capital natural de Colombia” (MADS, 2014)

3.1.1 NEGOCIOS VERDES

Según el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014), los negocios verdes “Contemplan las actividades económicas en las que se ofertan bienes o servicios, que generan impactos ambientales positivos y además incorporan buenas prácticas ambientales, sociales y económicas con enfoque de ciclo de vida, contribuyendo a la conservación del ambiente como capital natural que soporta el desarrollo del territorio”. Dichas actividades económicas están divididas en tres categorías, y estas a su vez en sectores y subsectores de los negocios verdes, tal como se describe a continuación:



3.1.1.1 Bienes y Servicios Sostenibles Provenientes de Recursos Naturales.

Son aquellos que, a través de todo su proceso productivo, desde el aprovechamiento hasta la comercialización y/o disposición, incorporan mejores prácticas ambientales, garantizando la conservación del medio de donde fueron extraídos y la sostenibilidad del recurso (ONVS, 2014). Esta categoría se divide en tres sectores: (1) Negocios para la restauración, (2) Agrosistemas sostenibles, (3) Biocomercio; este último a su vez cuenta con cinco subsectores: (1) Recursos genéticos y productos derivados, (2) Ecoturismo- turismo de la naturaleza, (3) Productos de la fauna silvestre, (4) Maderables y (5) No maderables.

3.1.1.2 Mercado de Carbono Relacionado con Cambio Climático.

Son sistemas de comercio a través de los cuales se pueden vender o adquirir reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se divide en dos sectores: (1) Mercado voluntario y (2) Mercado regulado, este último regido por el protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

3.1.1.3 Ecoproductos Industriales.

Son todos aquellos bienes que pueden demostrar que, en su proceso productivo, resultan ser menos contaminantes al medio, respecto a otros productos de su segmento; o que, por las características intrínsecas del producto, de su utilización o de su proceso productivo, generan beneficios al ambiente. (PRNVRC, 2014). Los ecoproductos industriales se componen de cuatro sectores: (1) Construcción sostenible, (2) Aprovechamiento y valoración de residuos, (3) Otros bienes y servicios verdes sostenibles, (4) Fuentes no convencionales de energía renovable; este último



compuesto por seis subsectores: (1) Energía solar, (2) Energía eólica, (3) Energía geotérmica, (4) Biomasa, (5) Energía de los mares y (6) Energía de pequeños aprovechamientos hidroeléctricos.

Así pues, los negocios verdes se establecen como aquellos en los cuales se desarrollan productos y servicios menos nocivos con el ambiente o derivados del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Asimismo, los bienes y servicios establecidos bajo esta modalidad se diseñan para que en la última etapa de su ciclo de vida no representen contaminación. Por otro lado, estas categorías dan muestra de la versatilidad en cuanto a posibilidades de productos a desarrollar.

Para avanzar en la implementación de iniciativas de negocios verdes, e identificar las capacidades, potencialidades y limitaciones de los territorios, en Colombia se desarrollaron cinco Programas Regionales de Negocios Verdes, con el fin de brindar los parámetros para orientar, articular y contribuir a la implementación, consolidación y fortalecimiento de la oferta y demanda de productos y servicios verdes a nivel regional, nacional e internacional. La región central comprende nueve departamentos, entre los que se incluye el departamento de Risaralda. Dicha región se caracteriza por ser la de mayor biodiversidad, por su riqueza hidrobiológica, ambiental y de parques naturales, lo que la posiciona, por sus ventajas comparativas, como promotora de negocios verdes, toda vez que los recursos con los que cuenta el territorio se aprovechen de manera sostenible y eficaz. (MADS, 2014)



3.2. SEGUIMIENTO Y MONITOREO.

Para facilitar la promoción y desarrollo de negocios verdes y sostenibles, basados en las ventajas competitivas, se han diseñado diferentes herramientas, entre estas la “Guía de Verificación y Evaluación de Criterios de Negocios Verdes”, que tiene como objetivo orientar a las autoridades ambientales y a los demás interesados en la identificación y evaluación de los negocios verdes de las cinco Regiones del País. Sumado a esto permite a las autoridades ambientales conocer la oferta de negocios verdes en sus regiones, cuál es su desempeño ambiental, social y económico, además de permitir construir una ruta de acompañamiento y orientación a los empresarios en mejorar el desempeño y posicionamiento de sus negocios como negocios verdes. (MADS, 2016).

Adicionalmente, para cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Negocios verdes se plantean ocho líneas estratégicas de intervención entre las que se encuentra el sistema de información de mercado, monitoreo y evaluación, cuya finalidad es “desarrollar un sistema de información Regional/Nacional de Negocios Verdes que cumpla las siguientes funciones: - Difundir y promover sus productos y servicios - Servir de conector entre la oferta y la demanda (regional/nacional/internacional) - Describir las tendencias e investigaciones de mercado - Describir los requisitos de ingreso a los mercados - Difundir los procesos de desarrollo tecnológicos - Difundir las Consultorías / diagnósticos / investigaciones realizadas a la fecha - Divulgar y promover las políticas, normatividad, instrumentos, convocatorias y líneas de financiación de Negocios Verdes - Brindar reconocimiento a sus empresas entre otros”, por medio de actividades como el monitoreo y la evaluación donde se hace la verificación y actualización de los criterios de negocios verdes por medio del material de verificación establecido por el MADS para conocer los avances de los emprendimientos y plantear las acciones necesarias para tener una mejora continua, a través de un plan de mejoramiento.



4. METODOLOGÍA

Para el desarrollo de la práctica la CARDER asignó un total de 16 empresas, que corresponden aproximadamente a un 20% del total de los negocios verdes del departamento, concentrados en las categorías de bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales y ecoproductos industriales, principalmente en los sectores agrosistemas sostenibles y aprovechamiento y valoración de residuos, respectivamente. Se debe resaltar que sectores como el biocomercio, específicamente en los subsectores maderables y turismo de la naturaleza son representativos en el departamento, sin embargo, no se incluyeron en este documento puesto que fueron objeto de análisis de funcionarios de la corporación.

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos propuestos se planteó una metodología acordada entre funcionarios de la corporación Autónoma Regional de Risaralda- CARDER y la practicante, la cual consta de dos etapas:

4.1 ETAPA DE ACTUALIZACIÓN Y VERIFICACIÓN

En esta etapa se actualizó y verificó la información de 16 negocios verdes del departamento de Risaralda por medio del instrumento de verificación elaborado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y acompañamiento de la Agencia de Cooperación Alemana-GIZ (Anexo A, formato de verificación), que permite evaluar la sostenibilidad de las empresas en términos ambientales, económicos y sociales. Cabe aclarar que todas las empresas visitadas ya eran reconocidas por la CARDER como negocios verdes de Risaralda y lo que se hizo fue actualizar las fichas de verificación y revisar si se han implementado acciones del plan de mejora previamente establecido.



El proceso de actualización y verificación se llevó a cabo a través de visitas a las empresas o por medio de llamadas telefónicas donde intervinieron dos actores, el verificador y el emprendedor o empresario y para el cual se empleó el instrumento de verificación anteriormente mencionado, que consta de 4 partes. Un formato de recolección de información económica, social y ambiental del negocio, un formato de aspectos ambientales y sociales requeridos por la ley, un formato con los indicadores para verificar los criterios de negocios verdes y un formato para elaborar el plan de mejora. (Guía de verificación y evaluación de criterios de negocios verdes. 2016). En la tabla 1 se presenta esta división.

Tabla 1. Proceso de Verificación Según el Formato.

Información	Formato de inscripción
	Formato de información ambiental y social.
Aspectos ambientales y sociales requeridos por la ley	Formato hoja aspectos ambientales y sociales.
Criterios de negocios verdes	Formato de verificación
Plan de mejora	Hoja de plan de mejora

Fuente: Guía de verificación y evaluación de criterios de negocios verdes. 2016

La actualización y verificación de los negocios verdes se hizo a través los siguientes tres niveles:

1. Nivel (0) o aspectos ambientales y sociales legales mínimos: Son los aspectos mínimos que todo bien o servicio tiene que cumplir por ser requisitos de ley.
 - Cumplimiento legal.
 - Condiciones laborales.
 - Impacto ambiental positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos ecosistémicos.



- Impacto Social Positivo.
- Sustancias o materiales peligrosos

Los aspectos del nivel (0) fueron verificados por medio de 12 indicadores (preguntas) y se calificaron con los adjetivos calificativos cumple o no cumple.

2. Nivel (1) o criterios de cumplimiento para ser un negocio verde:

- Viabilidad económica del negocio.
- Impacto ambiental positivo del bien o servicio.
- Enfoque de ciclo de vida del bien o servicio.
- Vida útil.
- No uso de sustancias o materiales peligrosos.
- Reciclabilidad de los materiales y/o uso de materiales reciclados.
- Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción del bien o servicio.
- Responsabilidad social al interior de la empresa.
- Responsabilidad social y ambiental en la cadena de valor de la empresa
- Responsabilidad social y ambiental al exterior de la empresa.
- Comunicación de atributos sociales o ambientales asociados al bien o servicio.
- Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos.

Los criterios del nivel (1) fueron verificados por medio de 46 indicadores.



3. Nivel (2) o criterios adicionales: la empresa puede implementar de manera voluntaria criterios adicionales que le den valor agregado a sus productos o servicios, considerados negocios verdes para que sean ideales, los cuales son:

- Esquemas, programas o reconocimientos ambientales o sociales implementados o recibidos.
- Responsabilidad social al interior de la empresa adicional.

Los criterios del nivel (2) fueron verificados por medio de 4 indicadores.

Los niveles 1 y 2 se calificaron con 0 (no cumple); 0,5 (cumple parcialmente); 1 (cumple cabalmente), N/A (no aplica); tal como se presenta en la tabla 2.

Tabla 2. Definición de los Calificadores para los Criterios de Negocios Verdes.

Calificador	Definición
0	No cumple: con respecto al indicador, no se tienen nociones del tema, no lo implementan, ni tienen documentado las acciones para su cumplimiento.
0,5	Cumple parcialmente: con respecto al indicador, la empresa lo conoce, documenta las acciones para su cumplimiento, pero no las implementa o las implementa, pero no tiene documentado las acciones para su cumplimiento.
1	Cumple cabalmente: con respecto al indicador, la empresa lo conoce, documenta las acciones para su cumplimiento y lo implementa.
N/A	No aplica: con respecto al indicador este no aplica al bien o servicio de la empresa. Ej. Vida útil para empresas de ecoturismo o turismo de la naturaleza.

Fuente: Guía de verificación criterios de negocios verdes. 2016

Posterior a la calificación de cada uno de los 50 indicadores (niveles 1 y 2) se estimó el porcentaje de cumplimiento de la empresa que va desde inicial (0-10%) hasta ideal (81%-100%) + cumplimiento de adicionales (50%-100%), como se muestra en la tabla 3.

Tabla 3. Interpretación del Puntaje de Calificación de Negocios Verdes

Resultado	Puntaje	Descripción
Inicial:	[0-10%]	El bien o servicio cumple con pocos o ninguno de los criterios esenciales de los Negocios Verdes. Es necesario revisar los criterios y empezar a trabajar en acciones que permitan el cumplimiento a cabalidad de los criterios.
Básico:	[11-30%]	El bien o servicio cumple con algunos de los criterios esenciales de Negocios Verdes. Se debe trabajar en el fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0, de tal forma que se pueda clasificar como Negocio Verde.
Intermedio:	[31%-50%]	Aunque el bien y servicio cumple con varios de los criterios esenciales, estos no son suficiente para clasificarlo como Negocio Verde. Se debe trabajar en el fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0.
Satisfactorio:	[51%-80%]	El bien o servicio cumple con más de la mitad de los criterios esenciales de Negocios Verdes. <i>Se puede clasificar como Negocio Verde.</i> No obstante, se deberán tomar acciones de fortalecimiento de aquellos criterios con puntaje 0.5 y comenzar acciones para lograr el cumplimiento de aquellos criterios con puntaje 0, de tal forma que se pueda clasificar como un Negocio Verde 100%.
Avanzado:	[81%-100%]	El bien o servicio cumple con más del 80% o con la totalidad de los criterios esenciales de Negocios Verdes. Se puede clasificar como Negocio Verde avanzado. Se pretende que se siga un mejoramiento continuo para cumplir a cabalidad con la totalidad de los criterios.
Ideal :	[81%-100%] + Cumplimiento adicionales (50-100%)	El bien o servicio cumple con más del 80% o con la totalidad de los criterios esenciales de Negocios Verdes, además cumple con algún o todos los criterios adicionales. Se puede clasificar como Negocio Verde Ideal. Se pretende que se siga un mejoramiento continuo para cumplir a cabalidad con la totalidad de los criterios de cumplimiento y adicionales.

Fuente: Guía de verificación criterios de negocios verdes. 2016

Posteriormente, se sistematizó la información recolectada, en tablas que permitieron la elaboración de gráficas para comparar los avances en términos ambientales, sociales y económicos entre los periodos de tiempo 2017- 2019.

Finalmente, se realizó el seguimiento al plan de mejoramiento donde se elaboraron dos tablas con sus respectivas gráficas con el fin de conocer los avances y retrocesos del plan de mejoramiento y el estado de cumplimiento de los criterios.

Para esto se utilizaron las calificaciones de los criterios, de los 16 negocios verdes, obtenidas para los dos periodos de tiempo, que se encuentran en cada uno de los formatos de verificación para hacer una tabla comparativa e identificar las empresas que han avanzado y las que han retrocedido a través de un semáforo con los colores verde y rojo respectivamente. Como se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Indicadores Semáforo para Determinar Avances y Retrocesos del Plan de Mejoramiento en el Periodo Analizado (2017-2019)

Interpretación del color	
Rojo	retroceso
Verde	Avance

Fuente: Elaboración propia

La segunda tabla, se elaboró únicamente con la calificación del año 2019 con el fin de evaluar qué criterios presentan mayor debilidad en su cumplimiento. Para esto, se utilizaron tres colores que resaltaran su estado de cumplimiento rojo (0%-50%), amarillo (51%- 80%) y verde (81%-100%). Como se muestra en la tabla 6.

Tabla 5. Indicadores Semáforo para Determinar Estado de Cumplimiento del Plan de Mejoramiento

Interpretación del color		
Bajo	(0%-50%)	El bien o servicio cumple con pocos o ninguno de los indicadores del criterio .
Medio	(51%-80%)	El bien o servicio cumple con más de la mitad de los indicadores del criterio, sin embargo, aún hay acciones de mejora por implementar.
Alto	(81%-100%)	El bien o servicio cumple con más del 80% de los indicadores del criterio. Se espera que continúe mejorando hasta cumplir con todos los indicadores del criterio.

Fuente: Elaboración propia

4.2 ETAPA DE GEORREFERENCIACIÓN

En esta etapa se utilizó la información sistematizada para georreferenciar los datos de las empresas en My Maps, donde se destacó la dirección del negocio, correo electrónico y productos o servicios a ofrecer.

Para la georreferenciación se ejecutó el proceso de geocodificación, en el cual se realizó una localización espacial de las direcciones de los 16 negocios verdes del municipio de Risaralda que fueron evaluados. Esta se llevó a cabo mediante google My Maps, aplicación que permite crear mapas personalizados, en línea.

5. ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

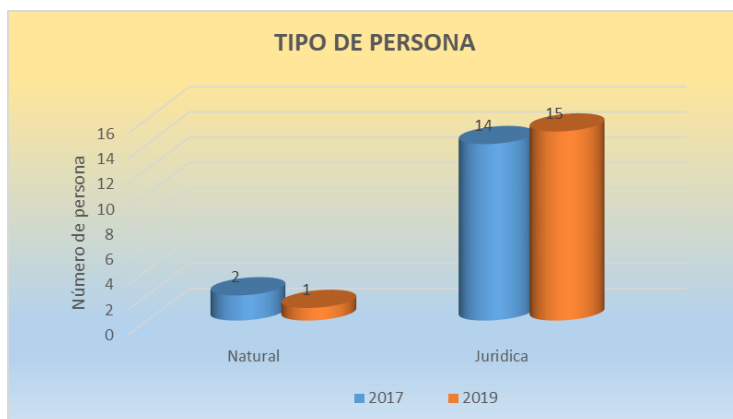
Objetivo 1: Actualizar los formatos de verificación, existentes en la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, sobre las organizaciones vinculadas a los Negocios Verdes y su progreso en el último año.

Para cumplir con este objetivo, se realizó la actualización de información económica, social y ambiental de 16 negocios verdes del departamento de Risaralda (Anexo C), y posteriormente se comparó con la información del año 2017, con el fin de ver los cambios en el tiempo, lo que es fundamental para el seguimiento y monitoreo, donde se encontró lo siguientes:

5.1 ASPECTOS LEGALES

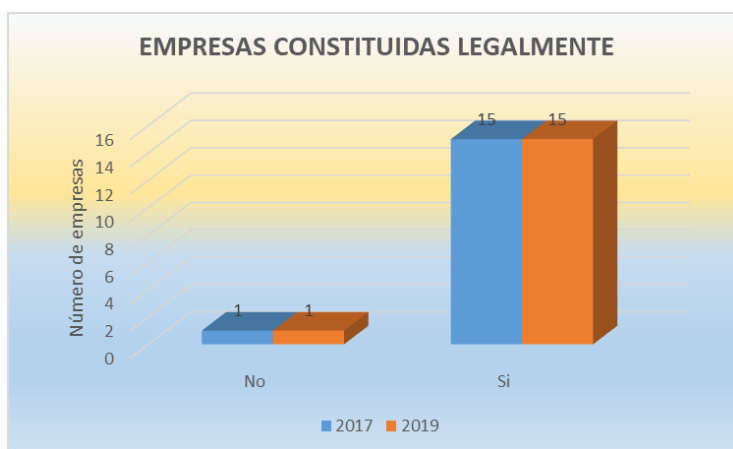
La gráfica 1 muestra como en comparación al año 2017 las empresas constituidos bajo persona jurídica aumentaron en un 6%, para el año 2019 (Anexo B, tabla 1); pasando de ser el 88% al 94% de los negocios verdes actualizados. Este cambio obedece al interés que tienen las empresas de internacionalizar sus productos, donde para exportar es necesario estar bajo el régimen de persona jurídica. Asimismo, el 94% de los negocios están constituidos legalmente (gráfica 2) (Anexo B, tabla 2), es decir, están registrados ante la cámara de comercio.

Gráfico 1. Tipo de Persona.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Empresas Constituidas Legalmente.



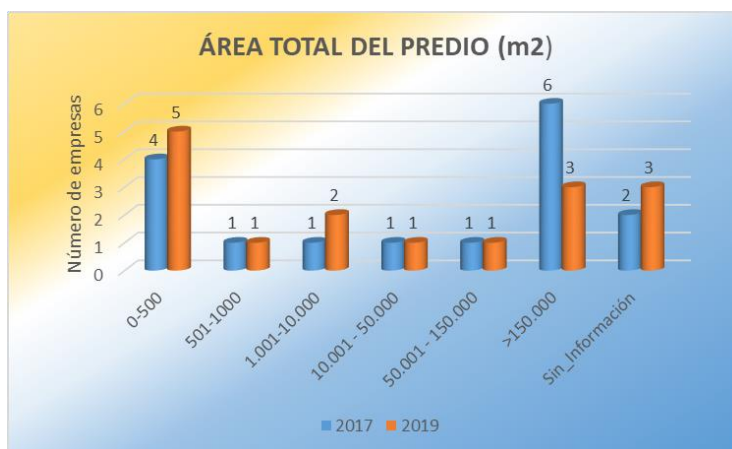
Fuente: Elaboración propia

5.2 TAMAÑO DE LA EMPRESA

Según la información obtenida para el 2019 (gráfica 3) hubo una disminución del 19% en el número de empresas con un área superior a los 150.000 m² (Anexo B, tabla 3), y un aumento del 6% en predios entre 0- 500 m², lo que mostraría una reducción significativa de la extensión de los predios

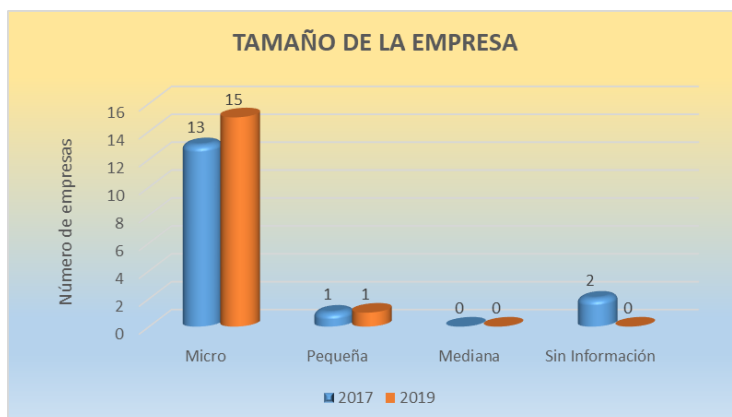
de gran tamaño. Sin embargo, cuando se realizó la actualización y verificación de los datos en campo, se hizo la consulta a los propietarios de los grandes predios y ninguno se ha trasladado, esto evidencia una posible inconsistencia en los datos del año 2017.

Gráfico 3. Área Total del Predio.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 4. Tamaño de la Empresa.



Fuente: Elaboración propia

En el año 2019 predominan las microempresas con un 94% (gráfica 4). No fue posible comparar exactamente el cambio que hubo respecto al año 2017 por falta de información inicial de dos de las empresas (Anexo B, tabla 4). Sin embargo, se puede evidenciar que esto ha sido la tendencia, pues la mayoría de los negocios son trabajados por núcleos familiares y generalmente ocupan viviendas de uso mixto¹.

Gráfico 5. Tenencia de la Tierra.



Fuente: Elaboración propia

Si bien aumentaron en un 6% los propietarios con escritura (gráfica 5), siguen siendo tendencia los arrendatarios, que equivalen al 69% de las empresas (Anexo B, tabla 5). Por ejemplo, la mayoría de las apícolas cuentan con más de una finca para tener las abejas; no obstante, estas fincas no son propiedad de los empresarios. Por otro lado, algunos empresarios que hoy son arrendatarios están en proceso de comprar los predios.

¹ Según el DANE 2007 las viviendas de uso mixto son aquellas que combinan uso económico y de vivienda.

5.3 NÚMERO DE EMPLEADOS Y SU CONDICIÓN DE VULNERABILIDAD

Actualmente las 16 empresas cuentan con un total de 132 empleados (Anexo B, tabla 6), con un incremento de 6 trabajadores (4.5%) en 2 años. En cuanto al género de los empleados, el 26% corresponde a mujeres (gráfica 6), con un aumento del 5% respecto al año 2017. Por otro lado, el 6% de los empleados están en condición de vulnerabilidad (gráfica 7) siendo las madres cabeza de hogar y el desplazamiento las condiciones más representativas (Anexo B, tabla 7).

Gráfico 6. Género de los Empleados.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 7. Condición de los Empleados.



Fuente: Elaboración propia

De lo anterior se nota una estabilidad en el número de empleados de las empresas, donde el aumento no ha sido significativo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el tipo de empleo es por jornal y según las entrevistas la dedicación no siempre es en jornada completa, en algunos casos unas horas al día y en otros por temporadas.

5.4 ETAPA EMPRESARIAL Y DIVERSIDAD DE PORTAFOLIO

Hubo un aumento del 6% de las empresas que pasaron de etapa de consolidación a etapa de expansión (gráfica 8) (Anexo B, tabla 8), esto se debe a la motivación que tienen algunos negocios de conquistar nuevos mercados e internacionalizarse.

Gráfico 8. Etapa Empresarial



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 9. Diversidad de Portafolio



Fuente: Elaboración propia

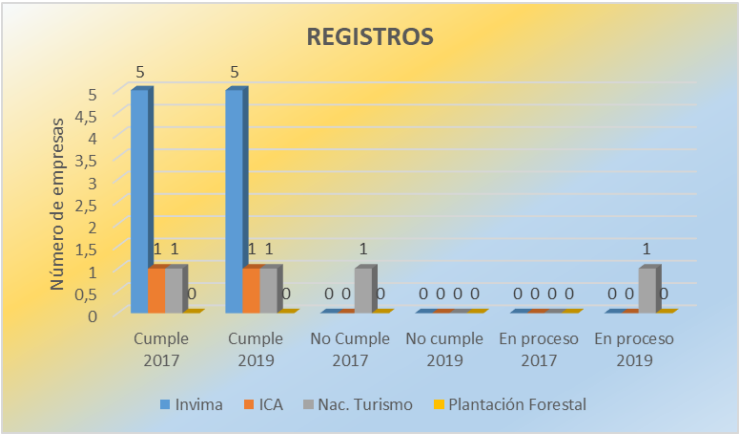
Adicionalmente, se evidencia un incremento significativo (25%) en la cantidad de productos ofrecidos por la empresa, (gráfica 9) donde actualmente el 63% tiene en su portafolio más de cinco (5) productos (Anexo B, tabla 9). Los emprendedores refieren la necesidad de ampliar el portafolio de productos adoptando procesos de innovación.

5.5 REGISTROS, PERMISOS Y CERTIFICACIONES

La gráfica 10 muestra el cumplimiento de empresas respecto a los registros de ley (INVIMA, ICA, etc.). Para el año 2019 todos cumplen, a excepción de una empresa que actualmente tramita el registro nacional de turismo (Anexo B, tabla 10).

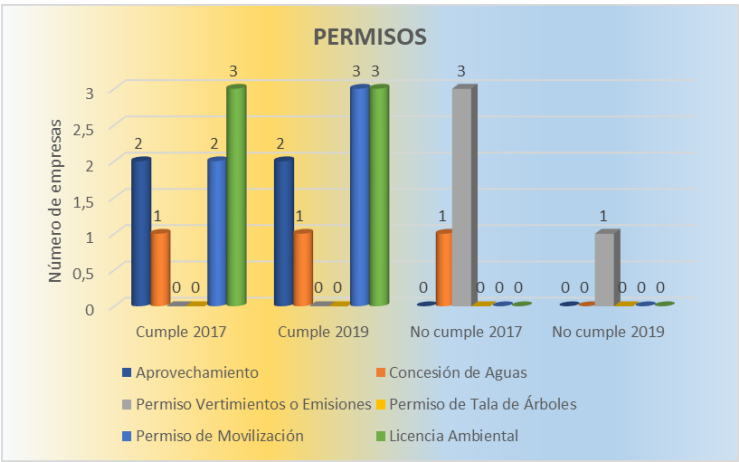


Gráfico 10. Registros



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 11. Permisos



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 12. Certificaciones



Fuente: Elaboración propia

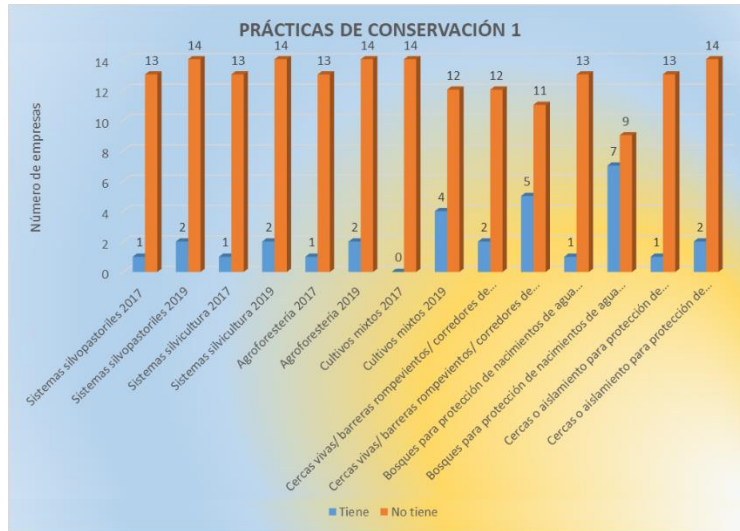
Por el lado de los permisos (gráfica 11) al 2019, todas las empresas, que lo requieren, cuentan con el permiso o salvoconducto de movilización (Anexo B, tabla 11), fundamental para el traslado de productos no maderables y fauna silvestre. Finalmente, hay un incremento de tres negocios certificados en buenas prácticas de manufactura (gráfica 12) (Anexo B, tabla 12). Lo anterior ha sido logrado con el apoyo del nodo departamental de negocios verdes, ya que las entidades que lo conforman han venido aportando en trámites administrativos, de acuerdo con sus competencias.

5.6 PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN

Comparando los datos 2017 y 2019 se refleja que las empresas aumentaron en un 77% las prácticas de conservación realizadas, siendo las más significativas los cultivos mixtos y los bosques para la protección de nacimientos y agua (Anexo B, tabla 13). Sin embargo, según lo identificado en las visitas realizadas en 2019, se encontró una inconsistencia en los datos del año 2017. El ejemplo más claro es la reserva natural Cauquita que lleva más de 10 años con un gran bosque para la

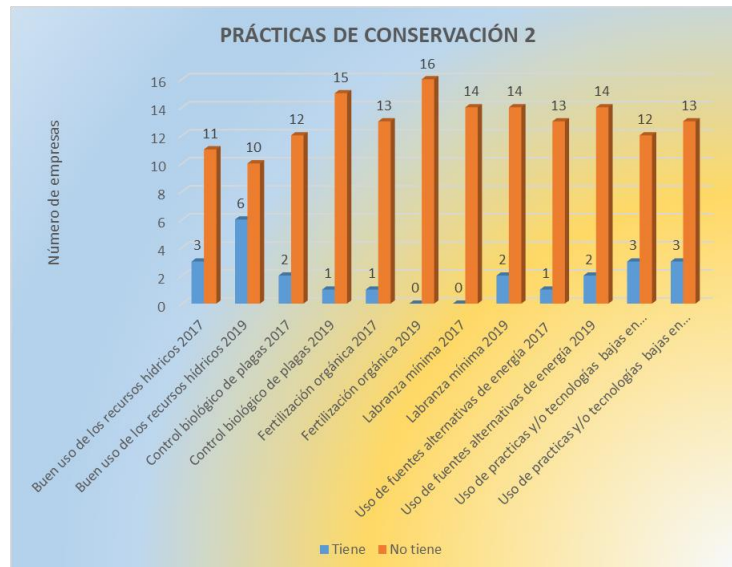
conservación y preservación de especies y la cual, según la línea base, únicamente contaba con cercas vivas y sistemas silvostoriles, donde ni siquiera existen animales de pastoreo.

Gráfico 13. Prácticas de conservación 1.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 14. Prácticas de conservación 2.

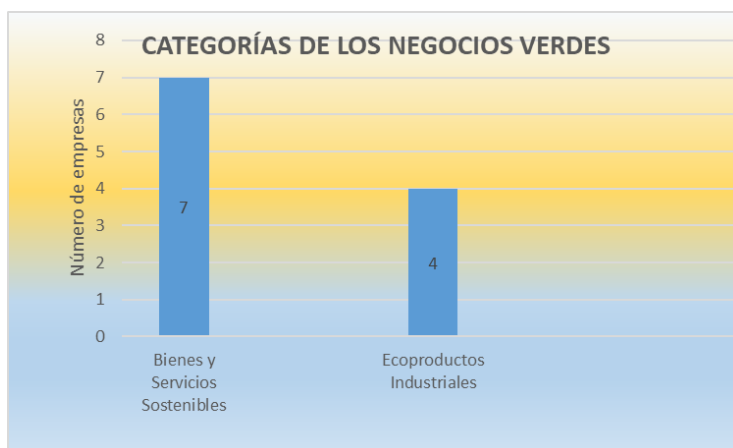


Fuente: Elaboración propia

5.7 CATEGORÍA DE LOS NEGOCIOS VERDES EN RELACIÓN A LOS INGRESOS ECONÓMICOS

Como se muestra en la gráfica 14, durante los dos periodos de tiempo comparados, la categoría de bienes y servicios sostenibles provenientes de recursos naturales ha sido la más representativa con un 64% (Anexo B, tabla 14). Esta categoría comprende empresas dedicadas principalmente a la producción, transformación y comercialización de este tipo de productos (Anexo B, tabla 15), y el otro 36% corresponde a ecoproductos industriales. A pesar de ello, los ecoproductos industriales equivalen a más del 70% de los ingresos del total de los negocios analizados (gráfica 16). Esto se debe a que algunas de las empresas que ofrecen este tipo de productos vendieron mayor cantidad de unidades y los precios de venta son más elevados.

Gráfico 15. Categorías de Negocios Verdes.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 16. Actividades Desarrolladas.



Fuente: Elaboración propia

Gráfico 17. Ingresos Anuales.



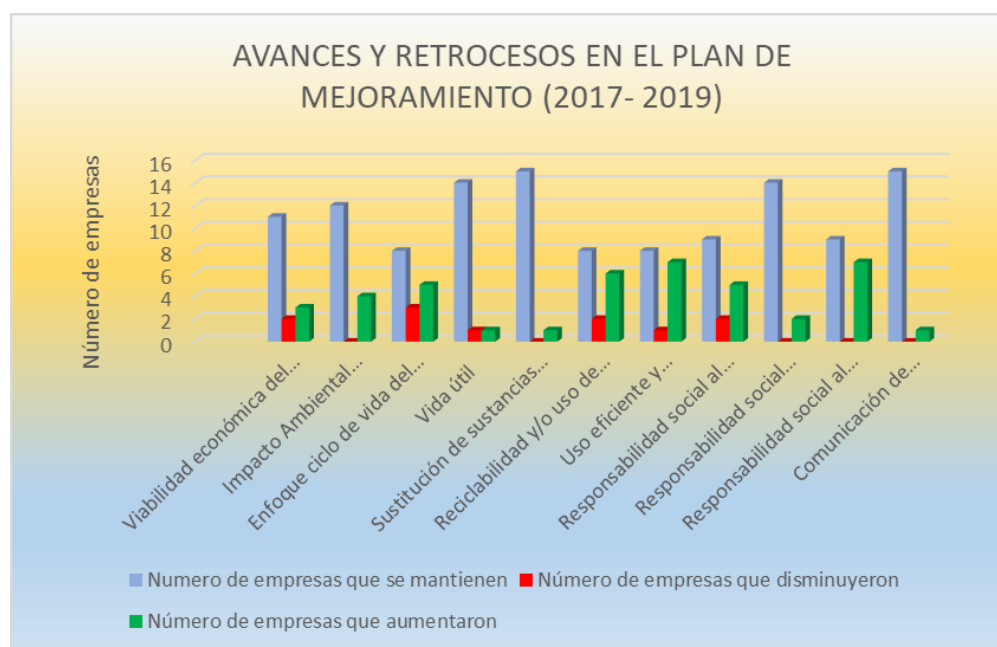
Fuente: Elaboración propia

Cabe resaltar que los ingresos se evaluaron únicamente para 11 empresas, de las cuales se cuenta con información para los dos periodos de tiempo. Asimismo, se pudo identificar que los ingresos para el año 2019 aumentaron \$ 647.460.103 (Anexo B, tabla 16).

5.8 SEGUIMIENTO AL PLAN DE MEJORAMIENTO

Para efectos de determinar cuál ha sido el comportamiento respecto a avances o retrocesos en la implementación de los planes de mejora de las empresas analizadas, se adoptó la metodología de semáforo que permite identificar los valores que están muy bajos y los que se encuentran en el estado deseado.

Gráfico 18. Avances y Retrocesos del Plan de Mejoramiento



Fuente: Elaboración propia

Si bien lo que se espera, al formular un plan de mejoramiento, debería ser el avance continuo de las empresas, la gráfica 18 muestra como gran parte de los negocios se mantienen o en algunos de los casos hubo retroceso (Anexo B, tabla 17). De acuerdo a lo encontrado en campo, este comportamiento se explica, en que no hay evidencias que respalden la calificación que se hizo en el pasado (2017), ni en la base de datos ni en los registros. Por lo tanto, para el año 2019, como

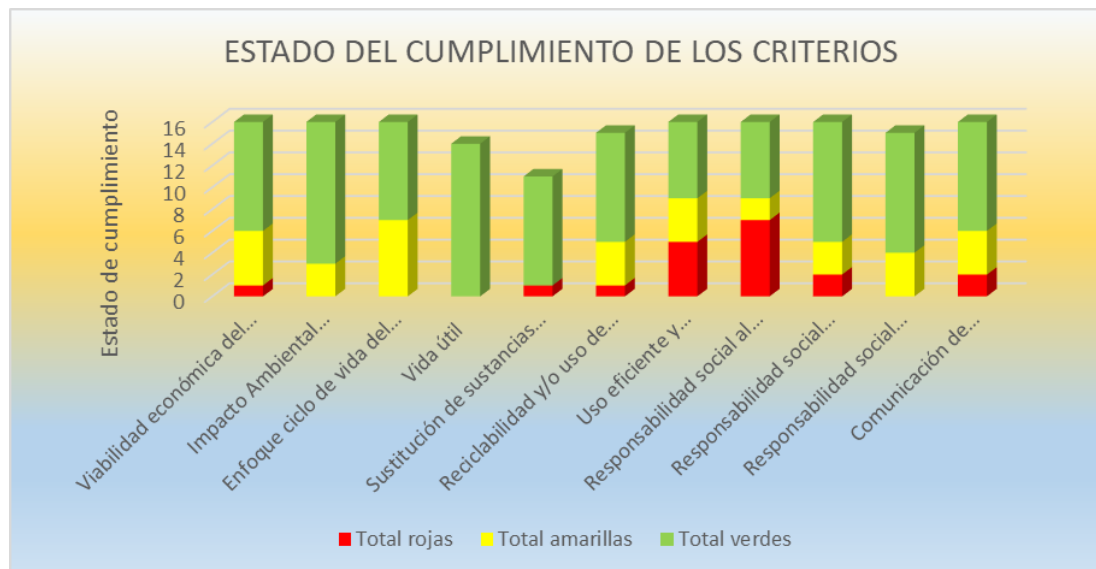


algunas empresas aún no contaban con la información documentada para presentar evidencias, se puso la calificación correspondiente, disminuyendo así el porcentaje de cumplimiento con respecto al establecido anteriormente.

Por otro lado, se puede evidenciar que los criterios uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios y responsabilidad social al exterior de la empresa, son los que presentan mayores avances entre 2017 y 2019, una de las razones fue la elaboración de actividades de fortalecimiento de capacidades para la implementación del plan de mejora de negocios verdes, realizadas por CARDER con algunos de los negocios verdes del departamento, donde se apoyó la elaboración de cursograma del proceso de producción del bien o servicio, matriz de impactos ambientales y registros de agua y energía. Así mismo, se ha logrado la sensibilización de los consumidores a través de espacios como el mercado agroecológico UTP alimentos para la vida y las ferias realizadas por CARDER.

Adicionalmente, se identificó que muchos de los indicadores establecidos, están diseñados para grandes empresas, por lo tanto, a las pequeñas empresas, se les ha dificultado acceder a una buena calificación. Debido a esto, para el año 2019, a la hora de calificar se tuvieron en cuenta acciones realizadas de acuerdo a las posibilidades de sus instalaciones y de personal.

Gráfico 19. Estado del Cumplimiento de los Criterios



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la gráfica 19, se evidencia el estado actual del cumplimiento de los criterios de negocios verdes (Anexo B. tabla 18), donde se puede determinar que aún existen debilidades para lograr un estado ideal (81%- 100%). Estas debilidades están principalmente en los criterios de la viabilidad económica del negocio, enfoque en el ciclo de vida, uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios, responsabilidad social al interior de la empresa y comunicación de los atributos del bien o servicio.

Con el fin de identificar las causas de esa debilidad se elaboró la tabla 4 que muestra los indicadores (menos cumplidos) y soportes, que componen los criterios de menor calificación.

Tabla 6. Indicadores y Soportes que Conforman los Criterios de Menor calificación

Criterio	Indicador	Soporte
Viabilidad económica del Negocio	¿El bien o servicio tiene potencial comercial y cuenta con estrategias de mercadeo que garanticen su sostenibilidad en el mercado (demanda del producto)?	Soporte que indique las características diferenciadoras en el mercado del bien o servicio, dónde y cómo ofrece su bien o servicio (mercado objetivo y estrategias de mercadeo); el estado actual y potencial del mercado del bien o servicio que piensa ofrecer (tendencias, mercado potencial, cuantificar el mercado); su competencia directa e indirecta; su propuesta de valor para el mercado.
	¿El bien o servicio cuenta con un plan estratégico que incluya; misión, visión metas y estrategias, equipo de trabajo, plan de negocios, información, alianzas estratégicas y publicidad?.	Soporte del plan estratégico/ Plan de negocios elaborado e implementado que incluya las herramientas de mercadeo, información, alianzas estratégicas y/o publicidad utilizadas por la organización.
	¿El precio del producto considera costos de transporte y logística, y la mano de obra familiar asociada al desarrollo del bien o servicio?	Estimación de los costos de transporte y logística del bien o servicio (Ej. costos del transporte terrestre, aéreo o marítimo, intermediarios, etc.), estimación de la mano de obra familiar (Ej. Horas hombre, jornales etc.)
Enfoque ciclo de vida del bien o servicio	¿El bien o servicio considera criterios ambientales en la compra productos o insumos necesarios para su proceso de producción o incluye autoabastecimiento con criterios ambientales?	Plan de compras sostenibles que incluye: matriz de proveedores, registros de solicitud de criterios ambientales a proveedores, análisis de impactos ambientales asociados a los proveedores.
	¿La organización realiza entrenamiento y capacitaciones a sus empleados con énfasis en el desarrollo sostenible en su sistema productivo o ciclo de vida del bien o servicio?	Soporte con las capacitaciones y entrenamientos brindadas, con su contenido y registros.
	¿El bien o servicio promueve acciones para la innovación, la investigación y el desarrollo de valor agregado al bien o servicio? ¿Cuáles?	Soporte de las acciones implementadas en innovación, investigación y/o desarrollo de valor agregado del bien o servicio.
Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios	¿La organización lleva un registro de consumo mensual de energía y realiza acciones para su ahorro y uso eficiente? ¿Cuáles?	Registros mensuales del consumo total de energía y Plan de ahorro y uso eficiente de la energía.
	¿La organización lleva un registro de consumo mensual de agua y realiza acciones para su ahorro y uso eficiente? ¿Cuáles?	registros mensuales del consumo total de agua y Plan de ahorro y uso eficiente del agua.



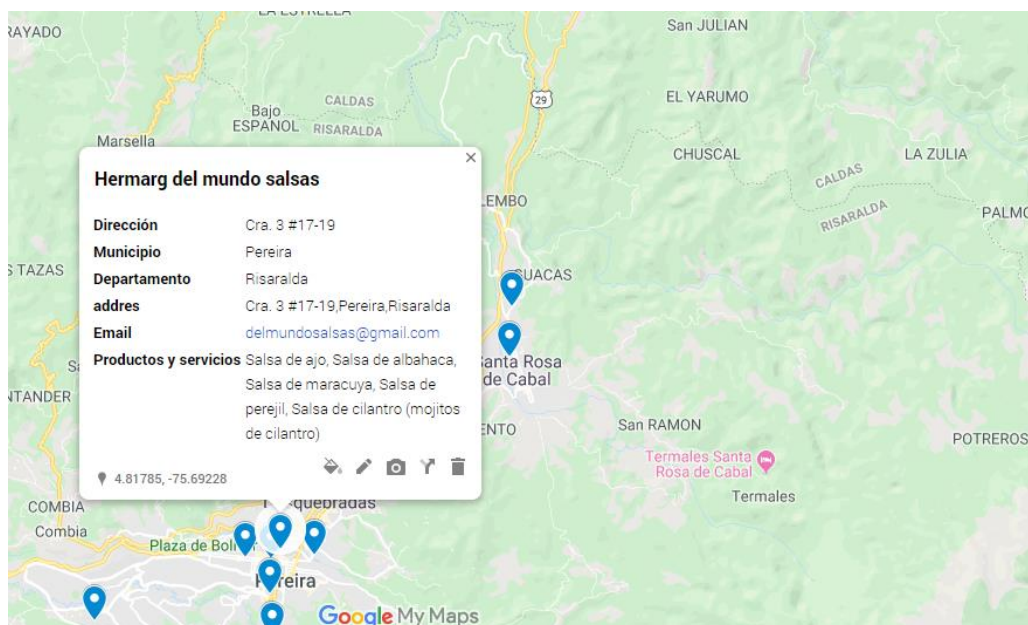
Criterio	Indicador	Soporte
	¿Las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva, olores y visual están identificadas en la zona directa de la organización? ¿Cuáles?	Identificación y caracterización de las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva y visual. Cumplimiento con la normativa nacional.
	¿Las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva, olores y visual están identificadas en la zona indirecta de la organización? ¿Cuáles?	Identificación y caracterización de las principales fuentes de contaminación atmosférica, auditiva, visual y por olores en la zona de influencia de proyecto (Ej. Ladrillera sin permiso de emisiones en el predio vecino)
Responsabilidad social al interior de la empresa	¿La organización cuenta con programas de gestión social, de salud y seguridad industrial corporativos? ¿Cuales?	Programas o política de gestión social y de salud y seguridad industrial corporativos y sus registros relacionados.
	¿La organización implementa prácticas al interior de la empresa para disminuir riesgos asociados a desastres naturales?	Documentación de las actividades para disminuir riesgos asociados a desastres naturales (COPASO, Brigadas de prevención de riesgos y desastres)
	¿La organización mejora la calidad de vida de sus empleados (vivienda, educación, cultura, recreación y deporte)? ¿Cómo?	Programas de desarrollo de vivienda, educación, cultura recreación y deporte (registros y actas).
Comunicación de atributos del bien y servicio	¿La organización involucra actividades de educación y cultura ambiental?	Soporte de las actividades de educación y cultura ambiental

Fuente: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Objetivo 2: Sistematizar y georreferenciar los datos obtenidos en google sites

A través del link que se encuentra al finalizar la página, el usuario de consulta podrá acceder a la información georreferenciada de los 16 negocios verde (Anexo C); donde aparece la ubicación y una vez se haga clic en alguno de los puntos se despliega la tabla de atributos de la empresa, que en este caso incluye nombre, dirección, correo electrónico, productos o servicios ofrecidos. Como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Ubicación de los Negocios Verdes de Risaralda



Fuente: Google My Maps

https://drive.google.com/open?id=199A_KgHl1KTjKHKd1c0kdkovTPj3NPes&usp=sharing



6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Si bien se reconoce el acompañamiento que han tenido las empresas por parte del nodo departamental de negocios verdes de Risaralda, principalmente a través de capacitaciones y ferias de mercado que los visibilizan y ayudan en el posicionamiento de sus productos, aún existen grandes vacíos por atender donde se debe fortalecer el apoyo y acompañamiento.

En cuanto al formato de verificación del ministerio, se encontraron dificultades a la hora de calificar principalmente a las empresas más pequeñas, ya que el formato está estandarizado y muchos de los requerimientos están dirigidos a empresas grandes que cuentan con el personal y conocimiento suficiente para tenerlos. Un ejemplo es el Programa de ahorro y uso eficiente de agua y energía que se dificulta para empresas donde sus empleados son una pareja de esposos que trabajan desde su casa, como es el caso de uno de los negocios actualizados.

Aunque se evidenciaron avances significativos en los negocios entre los periodos de tiempo 2017-2019, aún existen debilidades asociadas a las dificultades que tienen las pequeñas empresas en documentar la información, que sirve de soporte para obtener una buena calificación de los criterios.

Aunque muchas de las empresas llevan a cabo de manera permanente actividades que están enmarcadas en los criterios de los negocios verdes, no las tienen documentadas o se realizan a pequeña escala de acuerdo a sus posibilidades, lo que en ocasiones puede generar una baja calificación a la hora de realizar la verificación.



Es de suma importancia garantizar la existencia de las evidencias a la hora de poner la calificación, de lo contrario habrá elementos subjetivos que podrán ir en desmedro de la empresa evaluada.

La georreferenciación nos permite acceder a un sistema de información de fácil consulta donde se destaca la ubicación espacial de las empresas, y una tabla de atributos donde las personas puedan identificar ciertas características de los productos.

- Con base en los resultados obtenidos con el trabajo de práctica se recomienda:

Se sugiere que se adopten métodos para validar la calidad de los datos registrados, en cada periodo de verificación, de forma que se garantice que éstas puedan ser comparables en diferentes intervalos.

Fortalecer el apoyo que se viene dando por parte del nodo departamental, principalmente en las líneas que presentan mayores debilidades.

Procurar que se avise con suficiente tiempo de anticipación a los negocios verdes invitados a participar en ferias, para garantizar que alcancen a elaborar los productos a ofrecer y que esta no sea una limitante para asistir.

Evaluar la posibilidad de complementar la georreferenciación con los otros negocios verdes del departamento, mejorando la codificación y revisando la posibilidad de ampliar los atributos presentados, dependiendo de los requerimientos y lo que se contemple en el marco del nodo.

7. REFERENCIAS

- CARDER. (2017). BASE DE DATOS – INFORMACIÓN NEGOCIOS VERDES RISARALDA. Documento en Excel. Documento suministrado por la subdirección de gestión ambiental sectorial.
- CARDER. (2018). Negocios Verdes. Recuperado de: <http://www.carder.gov.co/index.php/web/es/negocios-verdes>.
- DANE. (2007). CARTILLA DE CONCEPTOS BÁSICOS E INDICADORES DEMOGRÁFICOS. pdf
- Meza, O. (2015). INDUSTRIAS ALTERNATIVAS PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOSTENIBILIDAD: CASO MERCADOS VERDES EN COLOMBIA. Coloquio Doctoral de la Sociedad CLADEA. Coloquio llevado a cabo en Viña del Mar, Chile.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2016). GUÍA DE VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE CRITERIOS DE NEGOCIOS VERDES. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/NegociosVerdesysostenible/pdf/criterios_negocios_verdes/criterios_actualizado_2016/Guia_Verificaci%C3%B3n_Criterios_NV_V12__26_01_2016.pdf
- Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2014). “PROGRAMA REGIONAL DE NEGOCIOS VERDES” REGIÓN CENTRAL. pdf
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, (2014). PLAN NACIONAL DE NEGOCIOS VERDES. Recuperado de: <http://www.minambiente.gov.co/index.php/component/content/article/1385-plantilla-negocios-verdes-y-sostenibles-40#documento-inter%C3%A9s>
- Ministerio del Medio Ambiente, (1997). “POLÍTICA NACIONAL DE PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA”. pdf
- Centro de gestión Ambiental. Universidad Tecnológica de Pereira, (2018). “ESTADO DE LOS NEGOCIOS VERDES EN RISARALDA 2018”. pdf

8. ANEXOS

Anexo A. Formato de Verificación



Formato de
Verificación.xlsx

[Formato de Verificación.xlsx](#)

Anexo B. Análisis de Resultados

Tabla 1. Tipo de Persona

Tipo de Personas	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
Natural	2	1	13%	6%
Jurídica	14	15	88%	94%
total	16	16	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Empresas Constituidas Legalmente

Constituida Legalmente	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
No	1	1	6%	6%
Si	15	15	94%	94%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Área total del predio

Área total del predio (m2)	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
0-500	4	5	25%	31%
501-1000	1	1	6%	6%
1.001-10.000	1	2	6%	13%
10.001 - 50.000	1	1	6%	6%
50.001 - 150.000	1	1	6%	6%
>150.000	6	3	38%	19%
Sin_Información	2	3	13%	19%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Tamaño de la Empresa

Tamaño de la Empresa	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
----------------------	------	------	----------	----------

Micro	13	15	81%	94%
Pequeña	1	1	6%	6%
Mediana	0	0	0%	0%
Sin Información	2	0	13%	0%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Tenencia de la Tierra

Tenencia Tierra	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
Arrendatario	9	11	56%	69%
Autorización del propietario o administrador del área	0	0	0%	0%
No Aplica	1	0	6%	0%
Otra	3	1	19%	6%
Propietario con Escritura	3	4	19%	25%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Género de los Empleados

Género de los Empleados	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
HOMBRES	100	98	79%	74%
MUJERES	26	34	21%	26%
Número total de empleados	126	132	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Condición de los Empleados

Condición de Empleados	2017	2019
Indígenas	0	0
Discapacidad	1	1
Adultos mayores	2	1
Madres cabeza de familia	2	2
Reinsertados	0	0
Desplazados	1	2
Otro	1	2

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Etapa Empresarial

Etapa Empresarial	2017	2019	(%) 2017	(%) 2019
Inversión inicial	0	0	0%	0%
Despegue	1	1	6%	6%
Consolidación	13	12	81%	75%
Expansión	2	3	13%	19%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Diversidad de Portafolio

Diversidad Portafolio	2017	2019	(%)2017	(%) 2019
1 Producto/servicio	1	1	6%	6%
2 Productos/servicios	0	0	0%	0%
3 Productos/servicios	4	0	25%	0%
4 Productos/servicios	5	5	31%	31%
5 Productos/servicios	6	10	38%	63%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Registros

Registros	Aplic a 2017	Aplic a 2019	No Aplica 2017	No Aplica 2019	Cump le 2017	Cump le 2019	No Cumple 2017	No cumple 2019	En proceso 2017	En proceso 2019
Invima	5	5	11	11	5	5	0	0	0	0
ICA	1	1	15	15	1	1	0	0	0	0
Nac. Turismo	2	2	14	14	1	1	1	0	0	1
Plantación Forestal	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Permisos

Permiso	Aplic a 2017	Aplic a 2019	No aplica 2017	No aplica 2019	Cumple 2017	Cumple 2019	No cumple 2017	No cumple 2019	En proceso 2017	En proceso 2019
Aprovechamiento	2	2	14	14	2	2	0	0	0	0
Concesión de Aguas	2	1	14	15	1	1	1	0	0	0
Permiso Vertimientos o Emisiones	3	1	13	15	0	0	3	1	0	0
Permiso de Tala de Árboles	0	0	16	16	0	0	0	0	0	0
Permiso de Movilización	2	3	14	13	2	3	0	0	0	0
Licencia Ambiental	3	3	13	13	3	3	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Certificaciones

Certificaciones	Emitida 2017	Emitida 2019	No aplica 2017	No aplica 2019	Sin info 2017	Sin info 2019
Certificación Orgánica	0	0	13	15	3	1
Comercio Justo	0	0	13	14	3	2
APPCC	0	0	13	15	3	1
BPM	2	5	11	10	3	1
BPA	0	0	13	15	3	1
BPP	0	0	13	15	3	1
Rainforest Alliance	0	0	13	15	3	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13. Prácticas de Conservación

¿HACE USO DE ALGUNA DE LAS SIGUIENTES PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN?	SI	NO	Sin Información	TOTAL
Sistemas silvopastoriles 2017	1	13	2	16
Sistemas silvopastoriles 2019	2	14	0	16
Sistemas silvicultura 2017	1	13	2	16
Sistemas silvicultura 2019	2	14	0	16
Agroforestería 2017	1	13	2	16
Agroforestería 2019	2	14	0	16
Cultivos mixtos 2017	0	14	2	16
Cultivos mixtos 2019	4	12	0	16
Cercas vivas/ barreras rompevientos/ corredores de conectividad de bosques 2017	2	12	2	16
Cercas vivas/ barreras rompevientos/ corredores de conectividad de bosques 2019	5	11	0	16
Bosques para protección de nacimientos de agua 2017	1	13	2	16
Bosques para protección de nacimientos de agua 2019	7	9	0	16
Cercas o aislamiento para protección de nacimientos de agua. 2017	1	13	2	16
Cercas o aislamiento para protección de nacimientos de agua 2019	2	14	0	16
Buen uso de los recursos hídricos 2017	3	11	2	16
Buen uso de los recursos hídricos 2019	6	10	0	16
Control biológico de plagas 2017	2	12	2	16
Control biológico de plagas 2019	1	15	0	16
Fertilización orgánica 2017	1	13	2	16
Fertilización orgánica 2019	0	16	0	16
Labranza mínima 2017	0	14	2	16
Labranza mínima 2019	2	14	0	16
Uso de fuentes alternativas de energía 2017	1	13	2	16
Uso de fuentes alternativas de energía 2019	2	14	0	16
Uso de practicas y/o tecnologías bajas en carbono 2017	3	12	1	16
Uso de practicas y/o tecnologías bajas en carbono 2019	3	13	0	16

Fuente: Elaboración propia

Tabla 14. Categoría de los Negocios Verdes

2017 y 2019					
Categoría de negocios verdes		Sectores		Subsectores	
Bienes y Servicios Sostenibles	9	Agrosistemas Sostenibles	4	Sistemas de producción ecológico, orgánico y biológico	4
		Biocomercio	5	Turismo de la naturaleza	2
				Productos derivados de fauna silvestre	1
				No Maderables	2
Ecoproductos Industriales	7	Aprovechamiento de residuos	1	Aprovechamiento y valoración de residuos	1
		Otros bienes y servicios verdes sostenibles	5	Otros bienes y servicios verdes sostenibles	5
		Fuentes no convencionales de energía renovables	1	Biomasa	1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15. Actividades Desarrolladas

Actividades Desarrolladas		2017	2019
Producción		0	0
Transformación		1	0
Comercialización		3	3
Transformación + Comercialización		5	6
Producción + Comercialización		0	1
Producción + Transformación + Comercialización		7	6

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Ingresos anuales

Año	Ingresos por bienes y servicios sostenibles	Ingresos por ecoproductos industriales	Total
2017	\$ 248.506.524	\$ 710.015.852	\$ 958.522.376
2019	\$ 434.941.229	\$ 1.171.041.250	\$ 1.605.982.479

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Avances y retrocesos del plan de mejoramiento (2017-2019)

		Criterio	Viabilidad económica del Negocio:	Impacto Ambiental Positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos ecosistémicos	Enfoque ciclo de vida del bien o servicio	Vida útil	Sustitución de sustancias o materiales peligrosos	Reciclabilidad y/o uso de materiales reciclados	Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios	Responsabilidad social al interior de la empresa	Responsabilidad social en la cadena de valor de la empresa	Responsabilidad social al exterior de la empresa	Comunicación de atributos del bien y servicio	Puntaje Total
		Número de empresas que disminuyeron	2	0	3	1	0	2	1	2	0	0	0	
		Número de empresas que aumentaron	2	4	5	1	1	6	7	5	2	7	1	
Bioteraís	2017	Cumplimiento (%)	100%	100%	90%	100%	100%	75%	75%	67%	100%	100%	100%	92%
	2019		100%	100%	90%	100%	100%	63%	100%	67%	100%	100%	100%	93%
Apiarios del café	2017		90%	100%	75%	83%	100%	83%	50%	100%	100%	83%	100%	88%
	2019		90%	100%	88%	83%	100%	83%	50%	100%	100%	92%	100%	90%
Del mundo salsas	2017		90%	50%	80%	100%	N/A	63%	25%	0%	83%	58%	75%	62%
	2019		100%	63%	80%	100%	N/A	63%	50%	50%	83%	75%	75%	74%
Ecoguadua	2017		70%	100%	90%	100%	100%	50%	50%	33%	50%	75%	75%	72%
	2019		70%	100%	90%	100%	100%	75%	75%	33%	50%	83%	75%	77%
Garcabas	2017		100%	100%	100%	100%	100%	88%	75%	33%	75%	100%	100%	88%
	2019		100%	100%	100%	100%	100%	88%	75%	50%	100%	100%	100%	92%
Huella sostenible	2017		25%	50%	50%	N/A	50%	75%	50%	N/A	N/A	50%	N/A	50%
	2019		70%	67%	83%	N/A	100%	50%	50%	100%	50%	75%	100%	75%
Nattiva	2017		100%	100%	90%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	83%	50%	93%
	2019		100%	100%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	75%	95%
Mersatex	2017		90%	100%	80%	100%	50%	75%	75%	83%	67%	38%	50%	73%



	Criterio		Viabilidad económica del Negocio:	Impacto Ambiental Positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos ecosistémicos	Enfoque ciclo de vida del bien o servicio	Vida útil	Sustitución de sustancias o materiales peligrosos	Reciclabilidad y/o uso de materiales reciclados	Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios	Responsabilidad social al interior de la empresa	Responsabilidad social en la cadena de valor de la empresa	Responsabilidad social al exterior de la empresa	Comunicación de atributos del bien y servicio	Puntaje Total
	2019		90%	100%	80%	100%	50%	88%	75%	83%	67%	63%	50%	77%
Gella	2017		100%	80%	90%	83%	100%	83%	63%	67%	83%	100%	75%	84%
	2019		100%	80%	100%	100%	100%	100%	75%	100%	83%	100%	75%	92%
Amaranta	2017		70%	100%	70%	100%	N/A	75%	100%	67%	67%	100%	100%	85%
	2019		60%	100%	60%	100%	N/A	100%	100%	50%	67%	100%	100%	84%
Yarima guadua	2017		70%	100%	90%	100%	100%	100%	80%	100%	100%	100%	100%	95%
	2019		70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	97%
Bos. Ingeniería	2017		90%	100%	63%	N/A	N/A	100%	67%	0%	75%	N/A	50%	68%
	2019		100%	100%	75%	N/A	N/A	100%	83%	25%	75%	N/A	50%	76%
Apiarios castañeda	2017		100%	40%	70%	100%	N/A	67%	63%	100%	33%	70%	50%	72%
	2019		100%	86%	63%	83%	N/A	75%	50%	75%	100%	75%	100%	81%
Saborizarte	2017		100%	86%	90%	100%	100%	88%	100%	100%	83%	88%	100%	94%
	2019		100%	86%	90%	100%	100%	88%	100%	100%	83%	88%	100%	94%
Cauquita	2017		100%	100%	75%	100%	100%	50%	0%	0%	100%	100%	100%	75%
	2019		50%	100%	75%	100%	100%	50%	25%	33%	100%	100%	100%	76%
Bicitours	2017		80%	83%	90%	100%	N/A	83%	100%	50%	100%	100%	100%	89%
	2019		80%	100%	90%	100%	N/A	100%	100%	50%	100%	100%	100%	92%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Estado del cumplimiento de los criterios

	Bioterapi s	Apiario s Café	Del mund o salsas	Ecoguadu a	Garcaba s	Huella sostenibl e	Nattiv a	Mersate x	Gella	Amarant a	Yarim a guadua	Bos. Ingenierí a	Apiarios Castañed a	Saborizart e	Cauquit a	Bicitour s			
Criterio	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	2019	Total rojas	Total amarilla s	Total verde s
Viabilidad económica del Negocio:	100%	90%	100%	70%	100%	70%	100%	90%	100%	60%	70%	100%	100%	100%	50%	80%	1	5	10
Impacto Ambiental Positivo y contribución a la conservación y preservación de los recursos ecosistemicos	100%	100%	63%	100%	100%	67%	100%	100%	80%	100%	100%	100%	86%	86%	100%	100%	0	3	13
Enfoque ciclo de vida del bien o servicio	90%	88%	80%	90%	100%	83%	70%	80%	100%	60%	100%	75%	63%	90%	75%	90%	0	7	9
Vida útil	100%	83%	100%	100%	100%	N/A	100%	100%	100%	100%	100%	N/A	83%	100%	100%	100%	0	0	14
Sustitución de sustancias o materiales peligrosos	100%	100%	N/A	100%	100%	100%	100%	50%	100%	N/A	100%	N/A	N/A	100%	100%	N/A	1	0	10
Reciclabilidad y/o uso de materiales reciclados	63%	83%	63%	75%	88%	50%	100%	88%	100%	100%	100%	100%	75%	88%	50%	100%	1	4	10
Uso eficiente y sostenible de recursos para la producción de bienes o servicios	100%	50%	50%	75%	75%	50%	100%	75%	75%	100%	100%	83%	50%	100%	25%	100%	5	4	7
Responsabilidad social al interior de la empresa	67%	100%	50%	33%	50%	100%	100%	83%	100%	50%	100%	25%	75%	100%	33%	50%	7	2	7
Responsabilidad social en la cadena de valor de la empresa	100%	100%	83%	50%	100%	50%	100%	67%	83%	67%	100%	75%	100%	83%	100%	100%	2	3	11
Responsabilidad social al exterior de la empresa	100%	92%	75%	83%	100%	75%	100%	63%	100%	100%	100%	N/A	75%	88%	100%	100%	0	4	11
Comunicación de atributos del bien y servicio	100%	100%	75%	75%	100%	100%	75%	50%	75%	100%	100%	50%	100%	100%	100%	100%	2	4	10
Puntaje Total	93%	90%	74%	77%	92%	75%	95%	77%	92%	84%	97%	76%	81%	94%	76%	92%			

Fuente: Elaboración propia

Anexo C. Información para la Georreferenciación

Nombre/Razón Social	Dirección	Municipio	Departamento	addres	Email	Productos
Apiarios Castañeda	Cl. 82, perla de sur	Pereira	Risaralda	Cl. 82, perla de sur,Pereira,Risaralda	apiarioscastaneda@hotmail.com	Polen, Propóleo, Jalea real, Apicompuesto, Miel
Cicloturismo Rutas del Viento Biketours - Marca: Bicitours Rutas del Viento	Cl. 5 # 11 - 23	Apia	Risaralda	Cl. 5 # 11 - 23,Apia,Risaralda	mauriapi@gmail.com info@bicitoursrutasdelviento.com	Plan turístico ruta de la miel y la arriería, Plan turístico ruta del plátano y los miradores del valle del Risaralda, Plan turístico Chocó Biogeográfico risaraldense y multiétnico, Planes turísticos Tatamá de naturaleza extrema 1, 2, 3 y 4
Hermarg del mundo salsas	Cra. 3 #17-19	Pereira	Risaralda	Cra. 3 #17-19,Pereira,Risaralda	delmundosalsas@gmail.com	Salsa de ajo, Salsa de albahaca, Salsa de maracuya, Salsa de perejil, Salsa de cilantro (mojitos de cilantro)
Mariposario Amaranta de Colombia	km. 6 via, Pereira - Armenia, HUERTAS, Pereira, Risaralda	Pereira	Risaralda	km. 6 via, Pereira - Armenia, HUERTAS, Pereira, Risaralda,Pereira,Risaralda	amarantadecolombia@gmail.com	Alquiler de Espacio,Actividades de Relajación,Venta de Crisálidas,Mariposas para Liberar,Accesorios de Artesanía
Apiarios del Café S.A.S	Cra. 16 #23-107 a 23-1	Santa Rosa de Cabal	Risaralda	Cra. 16 #23-107 a 23-1,Santa Rosa de Cabal,Risaralda	apiariosdelcafe@gmail.com	Polen,Jalea Real,Polimiel,Miel crema,Miel
Ecoguada Ltda	Calle 20 # 6-30 Oficina 1402	Pereira	Risaralda	Calle 20 # 6-30 Oficina 1402,Pereira,Risaralda	ecoguadua@une.net.co	Esterilla Rustica,Esterilla Pulida,Guadua común,Guadua pulida
Garcabas	A 9 - 105, Dg. 80 ## 91	Dosquebradas	Risaralda	A 9 - 105, Dg. 80 ## 91,Dosquebradas,Risaralda	garcabas@hotmail.com	Coffuel Asado,Coffuel ahumado,Coffuel Industrial
Fundación Huella Sostenible	# 33, Cl. 11 #1055 Ceiba grande de cannan	Pereira	Risaralda	# 33, Cl. 11 #1055 Ceiba grande de cannan,Pereira,Risaralda	david.martinez@huellasostenible.org	Capacitaciones Educativas,Hoteles para insectos
Laboratorios Gella	Cra 10 B No 38-45 Barrio Portal de los guaduales	Santa Rosa de Cabal	Risaralda	Cra 10 B No 38-45 Barrio Portal de los guaduales,Santa Rosa de Cabal,Risaralda	labgella@gmail.com	Cremas hidratantes,Gel Antibacterial,Gel de ducha,Dermotérmicos,Serum facial
Mersatex S.A.	Cra. 21 #32-261 a 32-1	Dosquebradas	Risaralda	Cra. 21 #32-261 a 32-1,Dosquebradas,Risaralda	faridmer@une.net.co	Manguera o tubo,Alambre Liso

Nombre/Razón Social	Dirección	Municipio	Departamento	addres	Email	Productos
Nattiva S.A.S	Cra 10 B No 38-45 Barrio Portal de los guaduales	Santa Rosa de Cabal	Risaralda	Cra 10 B No 38-45 Barrio Portal de los guaduales, Santa Rosa de Cabal, Risaralda	alejandrolaiza7@gmail.com	Suero Facial, Contorno de Ojos, Limpiador Facial, Blends, Mascarilla, crema facial, protector solar
Yarima Guadua EU	Vía Cerritos entrada N° 16 El Tigre	Pereira	Risaralda	Vía Cerritos entrada N° 16 El Tigre, Pereira, Risaralda	yarimaguada@gmail.com	Guadua esterilla Corriente, Guadua Esterilla Preservada, Guadua Preservada
Agroindustria Rios Duarte S.A.S	Cra. 18 #19-38	Pereira	Risaralda	Cra. 18 #19-38, Pereira, Risaralda	agroriosduarte@gmail.com	Producción panela pulverizada
Bioterapís S.A.S	Cra. 7 #28-79	Pereira	Risaralda	Cra. 7 #28-79, Pereira, Risaralda	dabejaz@gmail.com	Polen, Miel con jengibre, Propoleo, Miel de Abeja en Crema, Jalea Real
Bos Ingenieria	Cl. 72c ## 25 - 89	Pereira	Risaralda	Cl. 72c ## 25 - 89, Pereira, Risaralda	bretguerra@bosingenieria.com	Inmotica, Automatización Industrial, Telemetria, Diseños Web, Domotica
Reserva natural Cauquita	Reserva Cauquita	Pereira	Risaralda	Reserva Cauquita, Pereira, Risaralda	johannadrews@yahoo.com	Turismo de Naturaleza, Educación Ambiental, Jornadas de salud alternativas, Conservación y preservación de la biodiversidad

Fuente: Elaboración propia